XSz 8 ... XSz 50
Válvula de seguridad contra fallos con accionamiento eléctrico 3/2
Para prensas mecánicas y otras aplicaciones de seguridad
G 1/4 ... G2, 1/4 ... 2 NPT







Seguridad intrínseca contra fallos sin presión residual
Autorregulación dinámica
Sistema de control de doble válvula
Para utilizar con frenos y embragues neumáticos y otras funciones en válvulas de seguridad de 3 vías

Diseño de válvula de asiento con control sobre la señal de piloto

Gran capacidad de escape
Según las normativas DIN EN ISO 13849-1 (nivel de rendimiento e, categoría IV), BG, OSHA, CSA entre otras

Mejora la seguridad y reduce el tiempo de accionamiento
Rápido y sencillo ajuste del solapamiento en las prensas mecánicas
No es necesario un control eléctrico adicional

Las válvulas de seguridad Xsz Norgren-Herion también están disponibles como válvulas de 5/2 vías
También disponibles con accionamiento neumático (DN10)

Características Técnicas

Medio:
Aire comprimido, filtrado ≤ 50 µm, lubricado o no lubricado Shell Hydrol DO 32, Esso Febis K 32 (Julio 1992) o aceite comparable con valores DVI < 8 (DIN 53521) y viscosidad ISO clase 32-46 (DIN 51519)

Presión de Trabajo:
2 a 10 bar
Para más detalles consultar tabla al dorso

Gama de Temperaturas:
-10 a +60°C
El suministro de aire debe estar lo suficientemente seco como para evitar la formación de hielo a temperaturas inferiores a +2°C

Posición de Montaje:
Preferiblemente en vertical

Equipos Adicionales:
Módulo de embrague neumático
- documentación no 5.14.320
Módulo de freno neumático
- documentación no 5.14.350
Silenciador de seguridad
- documentación no 5.14.525 y 5.14.550
Elementos de indicación de fallos
- documentación no 5.14.420
Chicle para ajuste solapado (exclusivamente Xsz y 50)
- documentación no 5.14.420

Materiales:
Cuerpo: aluminio
Juntas: poliuretano (AU), NBR

Datos Técnicos

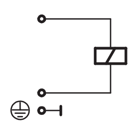
Serie	Voltaje	Gama de Presión (bar)	Caudal 1 (P) > 2 (A) (m3/h)	2 (A) > 3 (R) (m3/h)	Conexiones 1 (P)	2 (A)	2-1 (A-1)	3 (R)	Peso (kg)	Modelo* Rosca-G	Modelo* Rosca-NPT
XSz 8 *1)	d.c./a.c.	3 to 10	70	89	1/4"	1/4"	-	1/4"	1,1	24928063052	24928053052
XSz 8 *1)	d.c./a.c.	3 to 10	70	89	1/4"	1/4"	-	3/8"	1,1	24928083052	24928073052
XSz 10 *2)	d.c./a.c.	2 to 10	152	305	1/2"	1/2"	(1/2")	3/4"	2,5	24929323052	24929333052
XSz 10 *4)	d.c./a.c.	2 to 10	152	305	1/2"	1/2"	(1/2")	3/4"	2,5	24929303052	24929313052
XSz 20 *2)	d.c./a.c.	2 to 8	279	695	1/2" (3/4")	3/4"	1"	1"	4,7	24930320200	-
XSz 20 *2)	d.c./a.c.	2 to 8	279	695	1/2" (3/4")	3/4"	-	1"	4,7	-	24930330200
XSz 20 *4)	d.c./a.c.	2 to 8	279	695	1/2" (3/4")	3/4"	1"	1"	4,7	24930300200	-
XSz 20 *4)	d.c./a.c.	2 to 8	279	695	1/2" (3/4")	3/4"	-	1"	4,7	-	24930310200
XSz 32 *2)	d.c./a.c.	2 to 8	640	1230	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	7,5	24931050800	24931070800
XSz 32 *2)	d.c./a.c.	2 to 8	640	1230	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	7,5	24931060800 *3)	24931180800 *3)
XSz 32 *4)	d.c./a.c.	2 to 8	640	1230	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	7,5	24931300800	24931200800
XSz 32 *4)	d.c./a.c.	2 to 8	640	1230	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	7,5	24931310800 *3)	-
XSz 50 *4)	d.c./a.c.	2 to 8	1078	3300	1 1/2"	2"	-	2"	15	24932300800	24932200800
XSz 50 *4)	d.c./a.c.	2 to 8	1078	3300	1 1/2"	2"	-	2"	15	24932310800 *3)	24932180800 *3)

Tamaños de conexión entre paréntesis están roscados y tapados
*Para cursar pedido insertar el voltaje requerido para cada válvula. Los solenoides se suministran sin conector.
*1) Las válvulas Xsz 8 se suministran sin silenciador
*2) Las válvulas se suministran con silenciador integrado y sin brida (conexiones R).
*3) Con balance de presión Modelo 1028100.
*4) Válvulas suministradas sin silenciador y con brida

Datos Técnicos – solenoides

Modelos	0200, 0800, y 3052			
Voltajes estándar	24 V d.c. and 230 V a.c., otros bajo demanda			
Funcionamiento	100% ED			
Clase de protección	IP65			
Modelo	**Consumo V c.c.**	**Corriente V a.c.**	**Potencia arranque/ Mantenimiento**	**Conexión eléctrica DIN EN 175301-803 (DIN 43650)**
0200	11 W	22 VA	15 VA	Form A
0800	16 W	50 VA	27 VA	Form A
3052	4,8 W	12 VA	8,5 VA	Form B

Diagramas del circuito



Accesorios

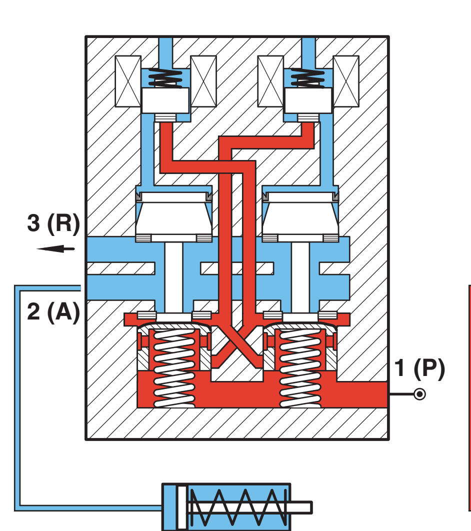
Serie	Conector	Silenciador	Silenciador Integrado	Silenciador Integrado	Silenciador de alta eficacia
XSz 8	0680003	MB002B (G 1/4), MB003B (G 3/8)	–	–	–
XSz 8	0680003	MB002A (1/4 NPT), MB003A (3/8 NPT)	–	–	–
XSz 10	0680003	–	0016422	–	0016420
XSz 20	0570275	–	–	0016622	0016520
XSz 32	0570275	–	–	0016622	0016620
XSz 50	0570275	–	–	–	0016720

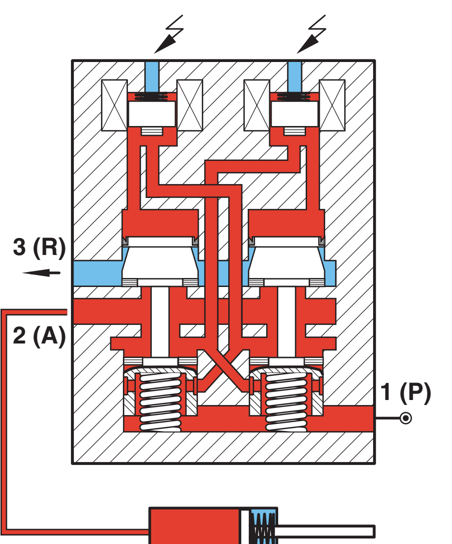
Atención: la seguridad está relacionada con la calidad del silenciador, utilice sólo silenciadores Norgren Herion originales

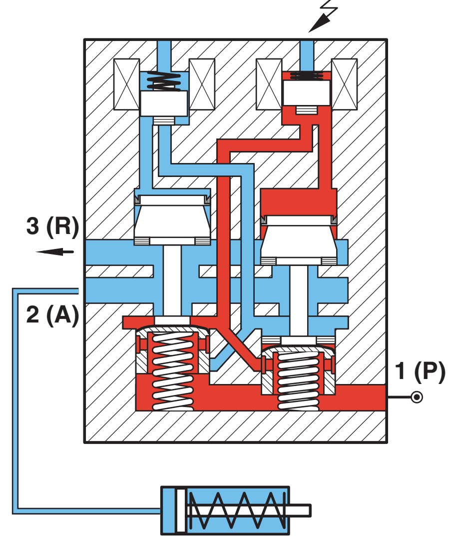
Serie	Brida	
		
XSz 50	0547365 (conexión P, G1 1/2, con conexión adicional de G1/4 para presostato)	0545005 (conexión A, G2, conexión adicional de G1/4 para presostato)

Repuestos

Serie	Modelo (rosca-G)	Modelo (rosca-NPT)	Kits de repuestos	Válvula de repuesto sin base
XSz 8	24928063053	24928053053	0101534	2493805
XSz 10	24929323053	24929333053	0110641	2493930
XSz 20	24930320201	-	0110649	2494030
XSz 20	-	24930330201	0110649	2494030
XSz 32	24931050801	24931070801	0558631	2494130
XSz 32	24931060801	24931180801	0558631	2494131
XSz 50	24932300801	24932200801	0542576	-
XSz 50	24932310801	24932180801	0542576	-





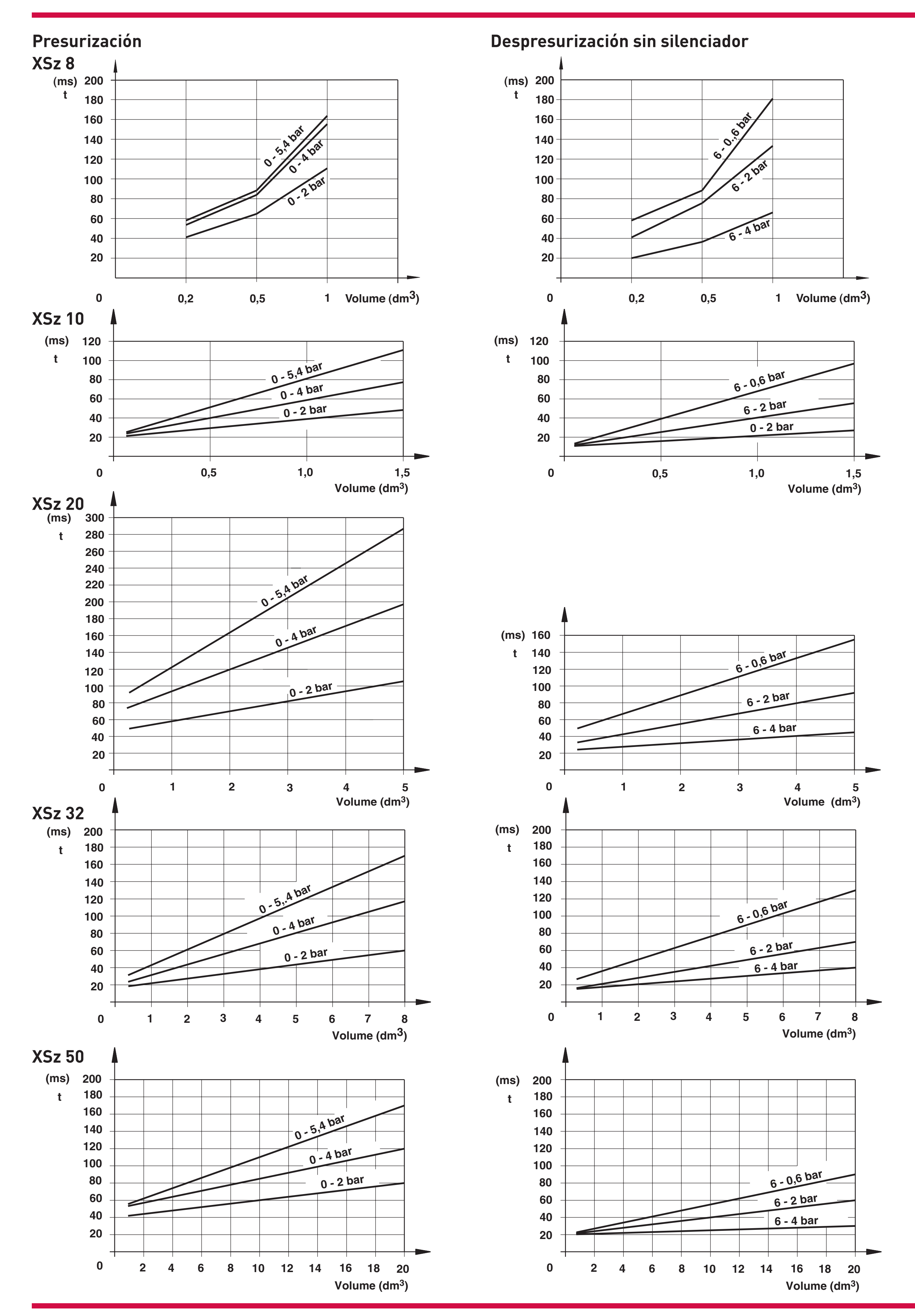


Solenoides desactivados:
Vía A en escape. Vía P cerrada, sin conexión desde P a A. Sin presión residual en la vía A ya que ésta escapa libremente a través de la vía R. Sin presión activa en vía A.

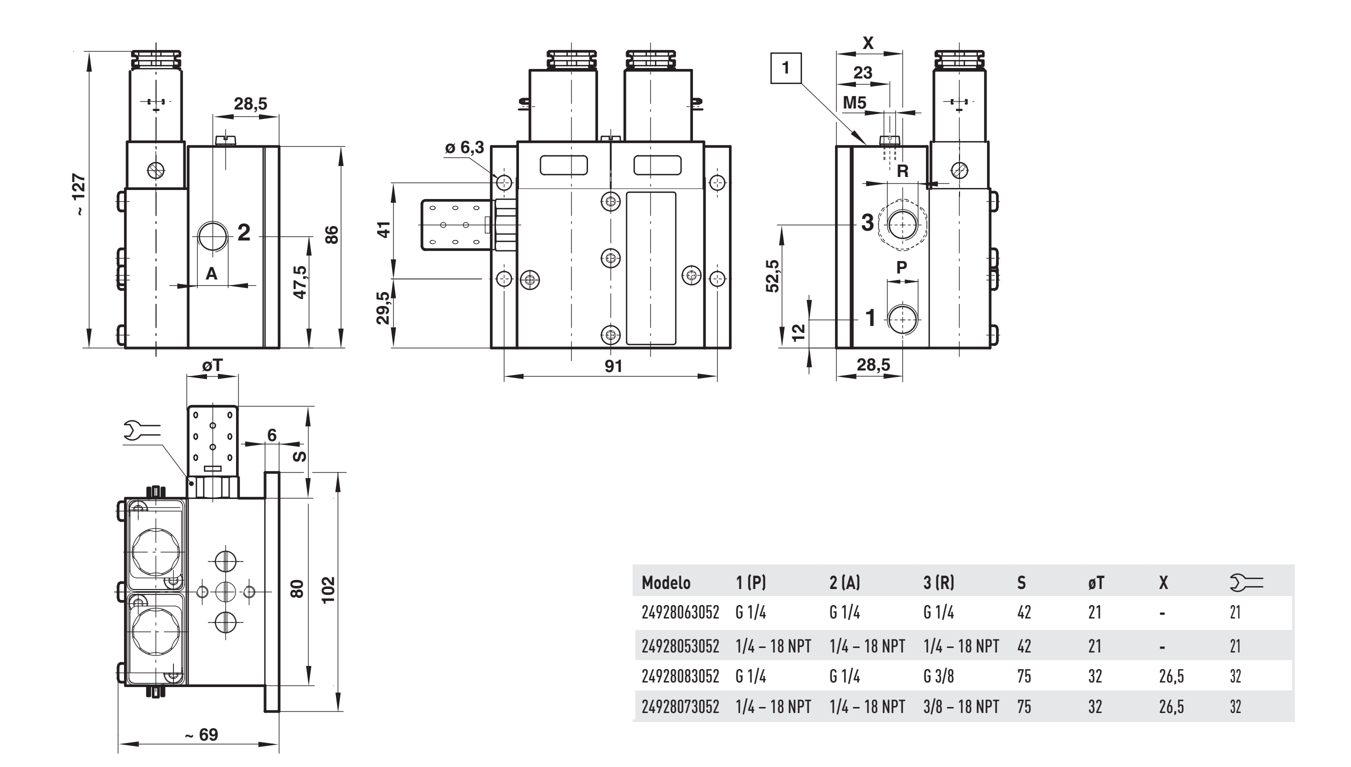
Solenoides activados:
Los pilotos se conectan en sincronización. Conexión desde vía P a A. Presión de trabajo en A. Sin conexión desde P a R. Autorregulación dinámica de ambos sistemas pilotados, comprobándose mutuamente en cada ciclo para un funcionamiento adecuado.

Fallo de funcionamiento:
Pilotos activados de modo no sincronizado. El monitor dinámico detecta el fallo y evita que los pistones den conexión de P a A. Sincronizadamente la vía A escapa a través de R. No permanece ninguna presión residual en el sistema, ya que P y A no están conectadas. La línea del piloto ha perdido la presión y está cerrada.

1 (P) = Vía de presión de aire / 2 (A) = Vía de energía (embrague / freno) / 3 (R) = Escape
Las válvulas de seguridad XSz Norgren-Herion cumplen con la Categoría IV de DIN EN ISO 13849-1, si el sistema de funcionamiento ha sido diseñado y realizado de acuerdo con la Categoría IV.


Presurización
Despresurización sin silenciador
XSz 8
(ms) t
0 - 5,4 bar
0 - 4 bar
0 - 2 bar
Volume (dm3)
6 - 0,6 bar
6 - 2 bar
6 - 4 bar
XSz 10
0 - 5,4 bar
0 - 4 bar
0 - 2 bar
6 - 0,6 bar
6 - 2 bar
0 - 2 bar
XSz 20
0 - 5,4 bar
0 - 4 bar
0 - 2 bar
6 - 0,6 bar
6 - 2 bar
6 - 4 bar
XSz 32
0 - 5,.4 bar
0 - 4 bar
0 - 2 bar
6 - 0,6 bar
6 - 2 bar
6 - 4 bar
XSz 50
0 - 5,4 bar
0 - 4 bar
0 - 2 bar
6 - 0,6 bar
6 - 2 bar
6 - 4 bar

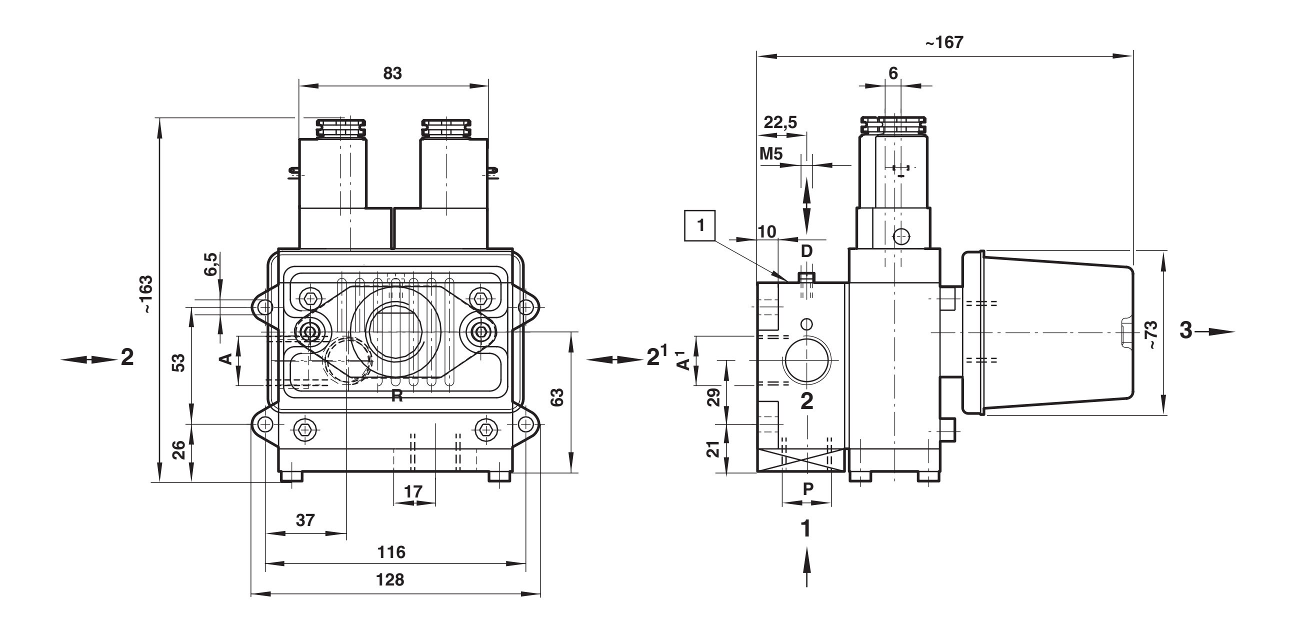
Xsz 8 – sin silenciador



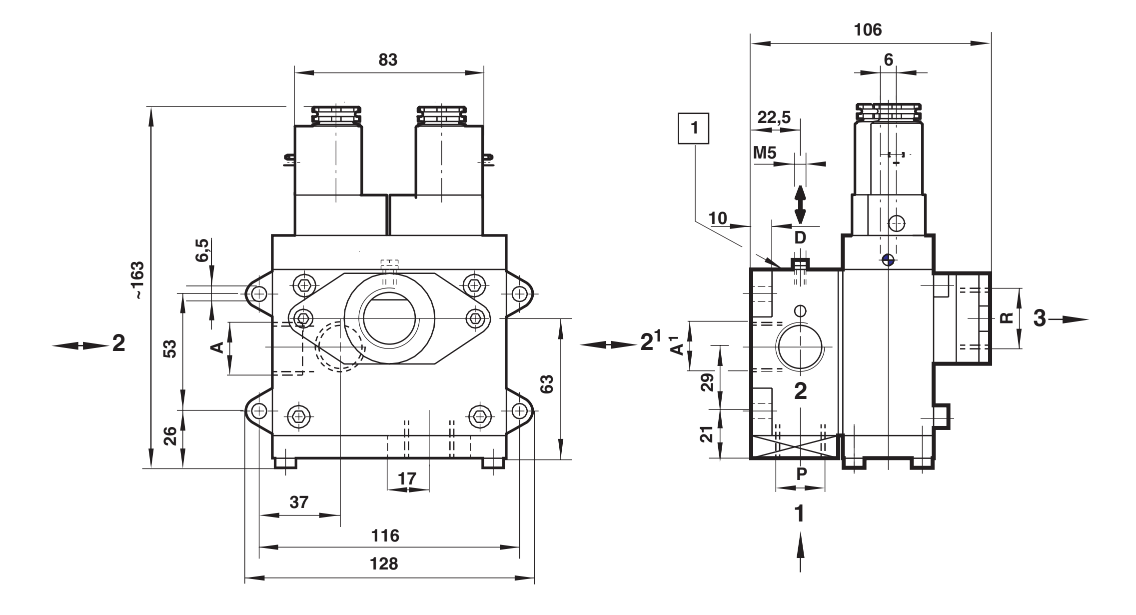
Modelo	1 (P)	2 (A)	3 (R)	S	øT	X	
24928063052	G 1/4	G 1/4	G 1/4	42	21	-	21
24928053052	1/4 – 18 NPT	1/4 – 18 NPT	1/4 – 18 NPT	42	21	-	21
24928083052	G 1/4	G 1/4	G 3/8	75	32	26,5	32
24928073052	1/4 – 18 NPT	1/4 – 18 NPT	3/8 – 18 NPT	75	32	26,5	32

1 Superficie brida para presostato y unidad indicadora de fallos

XSz 10 – con silenciador



XSz 10 – sin silenciador

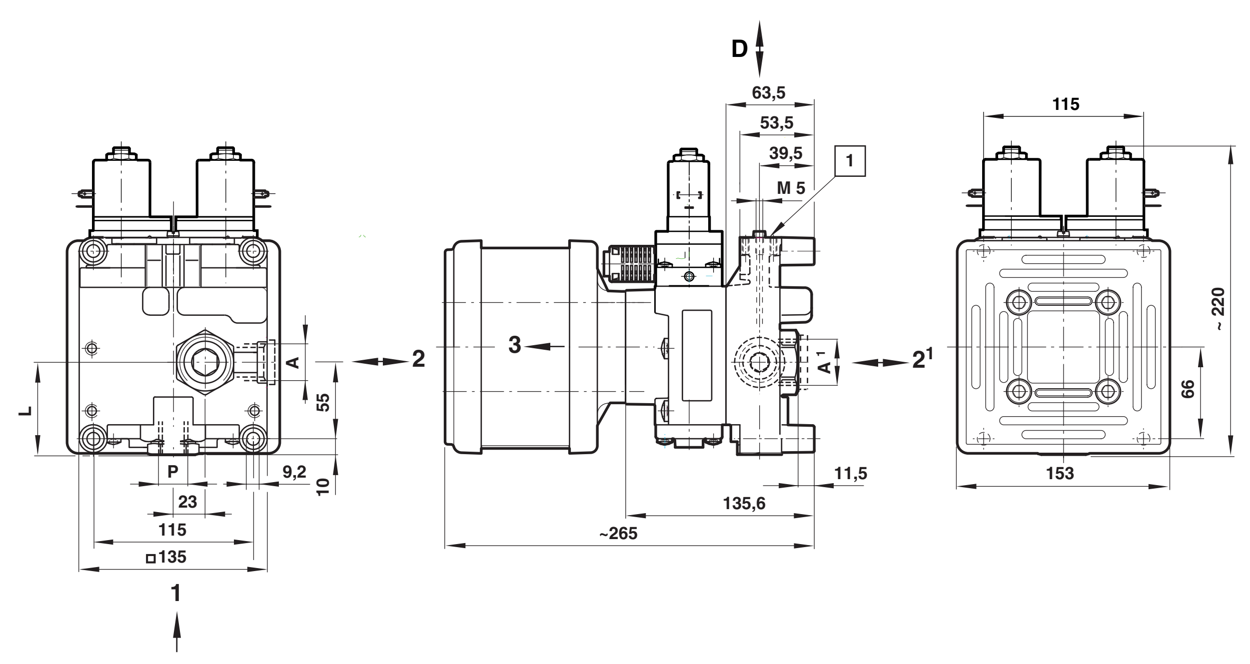


1 Superficie brida para presostato y unidad indicadora de fallos

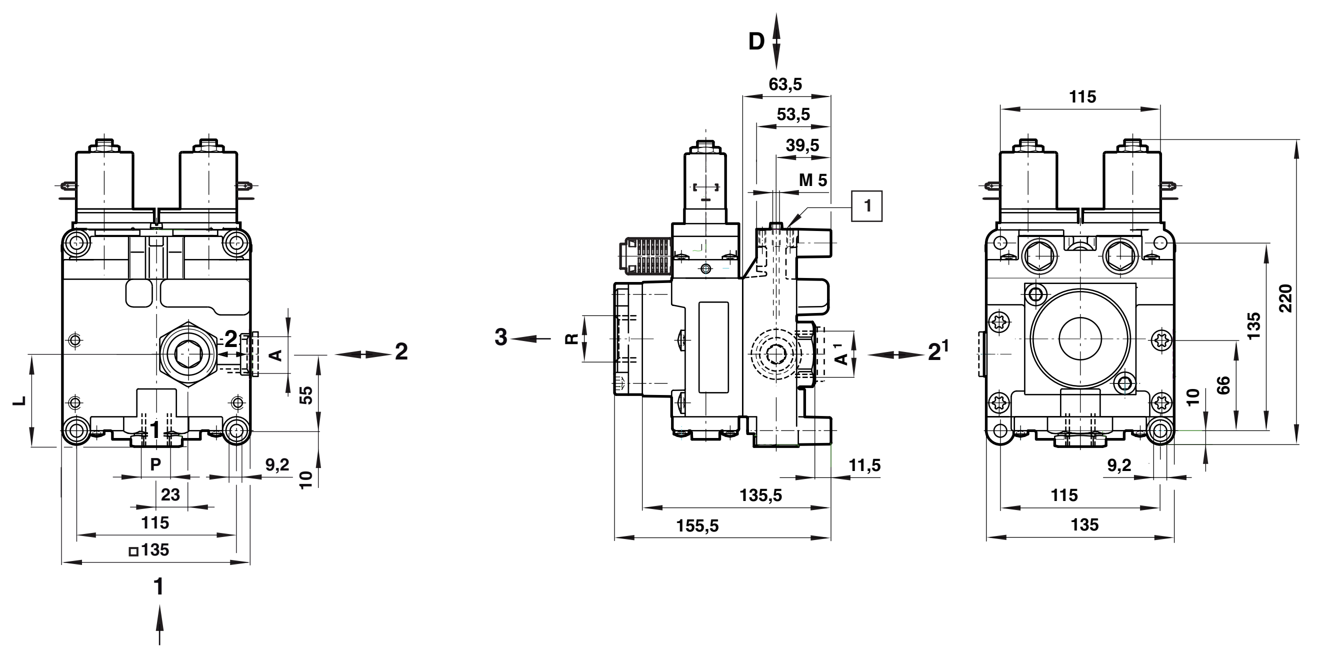
Modelo	1 (P)	2 (A)	2¹ (A¹)	3 (R)
24929323052	G 1/2	G 1/2	G 1/2 *	–
24929333052	1/2 NPT	1/2 NPT	–	–
24929303052	G 1/2	G 1/2	G 1/2 *	G 3/4
24929313052	1/2 NPT	1/2 NPT	–	3/4 NPT

* cerrado

XSz 20 - con silenciador



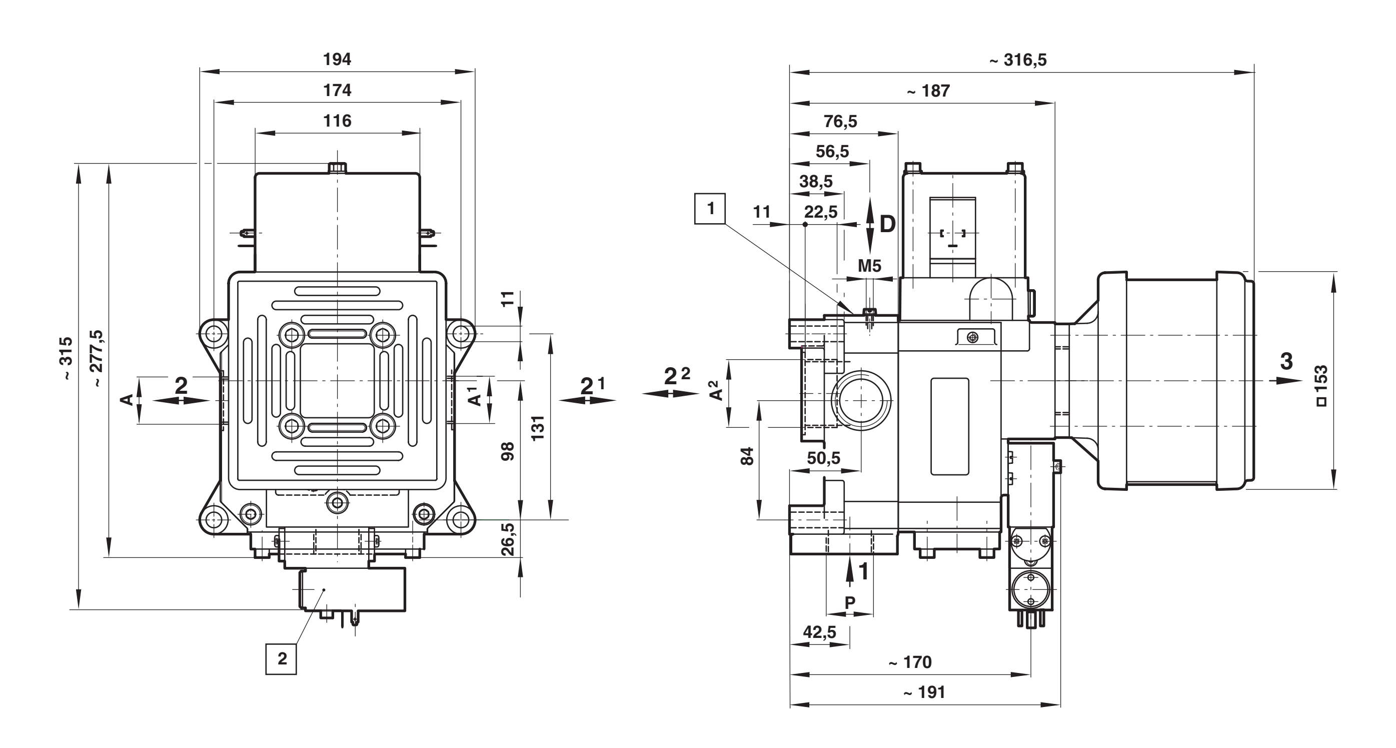
XSz 20 - sin silenciador



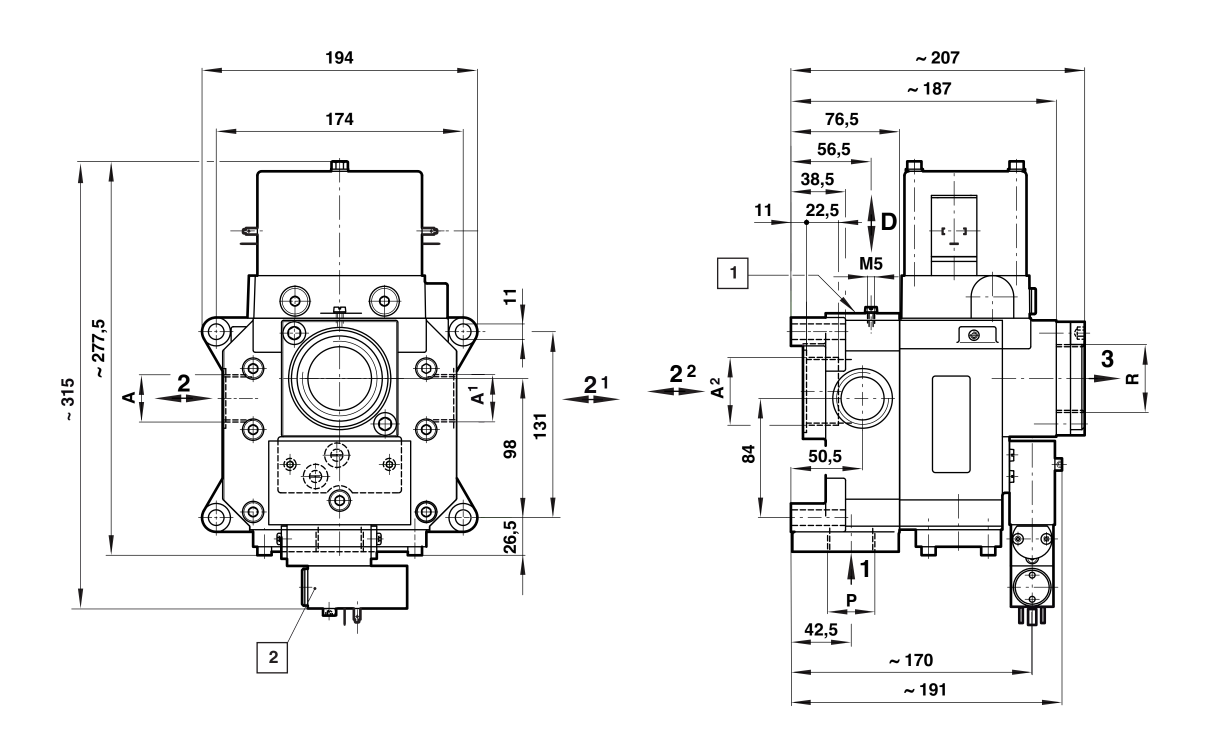
1 Superficie brida para presostato y unidad indicadora de fallos

Modelo	1 (P)	2 (A)	2^1 (A^1)	3 (R)	L
24930320200	G 1/2 (G 3/4)	G 3/4	G 1	–	66,5 (57)
24930330200	1/2 (3/4) NPT	3/4 NPT	–	–	77 (57)
24930300200	G 1/2 (G 3/4)	G 3/4	G 1	G 1	66,5 (57)
24930310200	1/2 (3/4) NPT	3/4 NPT	–	1 NPT	77 (57)

XSz 32 – con silenciador y balance de presión



XSz 32 – sin silenciador, con balance de presión

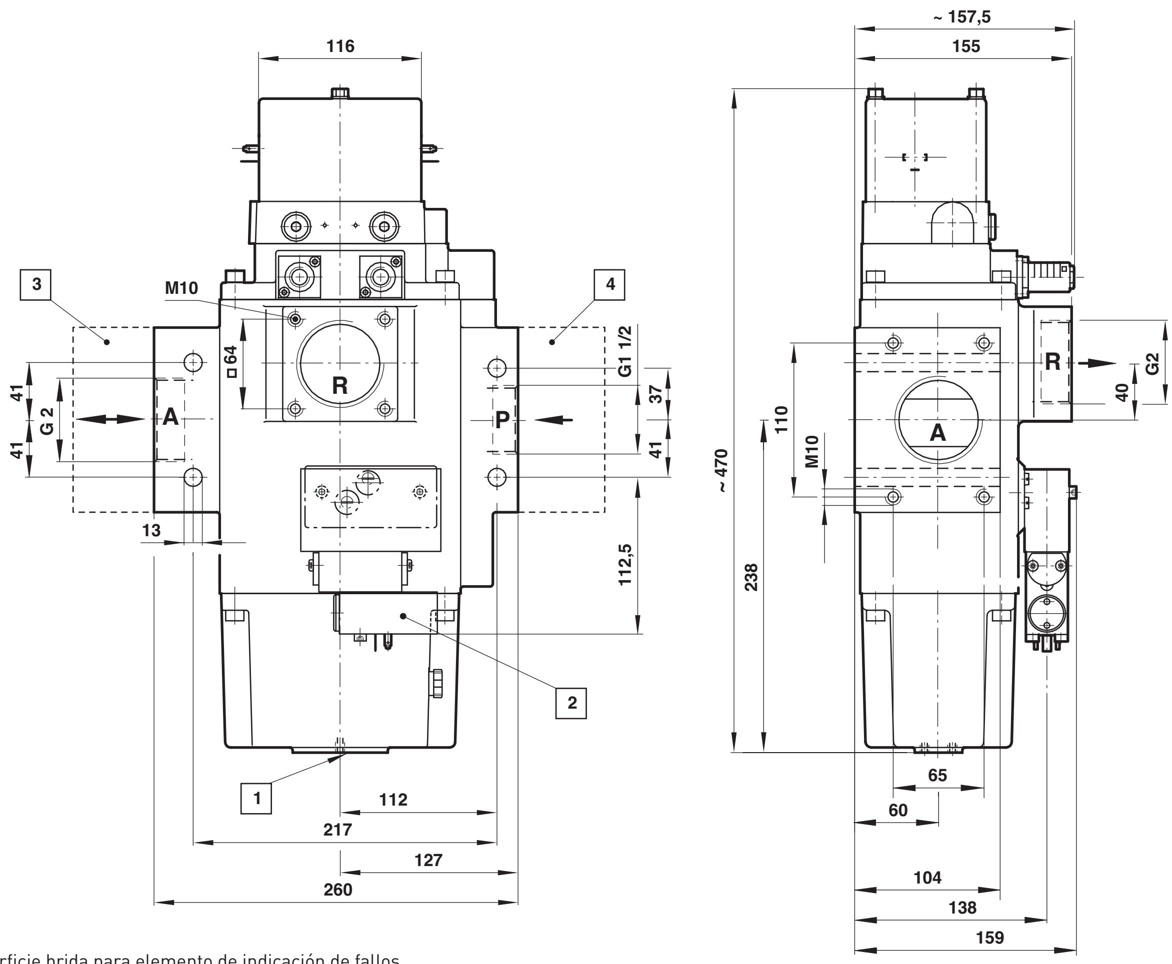


Modelo	1 (P) / 2 (A)	2^1 (A^1)	2^2 (A^2)	3 (R)
24931060800	G 1	G 1	G 1 1/2	–
24931180800	1 - 11.5 NPT	–	–	–
24931310800	G 1	G 1	G 1 1/2	G 1 1/2

1 Superficie brida para presostato y unidad indicadora de fallos

2 Balance de presión

XSz 50 – sin silenciador, con balance de presión



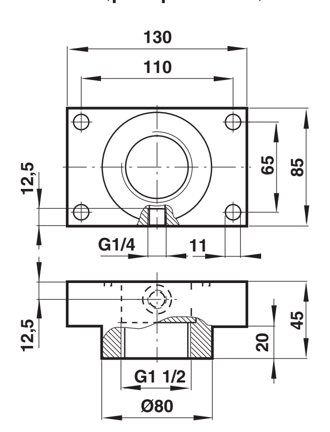
1 Superficie brida para elemento de indicación de fallos

2 Balance de presión

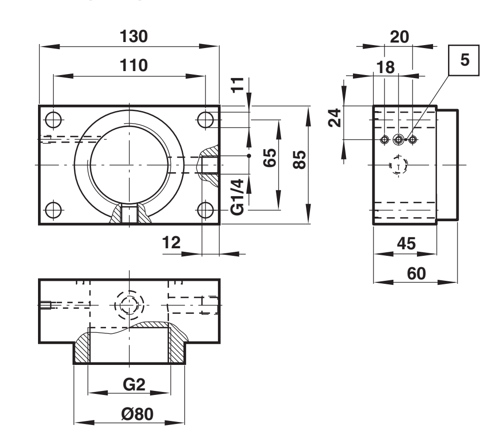
5 Superficie brida para presostato 18D

Brida

0547365 (para posición 4)



0545005 (para posición 3)



Nuestra política es de investigación y desarrollo continuados. Por ello nos reservamos el derecho de modificar, sin previo aviso, las especificaciones detalladas en este documento.

Para indicación externa (por ej. señal visual, eléctrica o acústica) de fallo de funcionamiento, se recomienda la instalación de un elemento de indicación de fallos. Ese elemento no es necesario para cumplir la función de seguridad de la válvula. (Para más información ver la hoja técnica correspondiente no. 5.14.420). Debe conectarse una unidad de tratamiento del aire adecuada (secado, filtración, lubricación) antes de la vía de presión 1 (P). La lubricación sólo puede omitirse si el dispositivo de consumo conectado y todo el equipo adicional son adecuados para un funcionamiento libre de aceite. Grado de filtración: 25 µm. La lubricación debe regularse para que suministre sólo el aceite necesario para formar una película sobre la corredera y las partes internas. Una lubricación excesiva puede causar una acumulación de aceite en las líneas del piloto y provocar un funcionamiento lento de las válvulas. El tamaño del regulador de presión, el lubricador y el filtro deben concordar con el tamaño de la conexión de entrada. Se recomienda utilizar un depósito acumulador entre el regulador de presión y la válvula de seguridad. La presión de trabajo no debe caer por debajo de los 2 bar y sugerimos el uso de un presostato. Las válvulas de seguridad deben instalarse lo más cerca posible del embrague y freno. Atención: los elementos no controlables como válvulas de escape rápido, boquillas, válvulas antirretorno, etc. no deben montarse entre la válvula de seguridad y el embrague y freno. Es responsabilidad del comprador y/o del instalador de las válvulas de seguridad Norgren-Herion asegurarse de que la válvula y el resto de componentes cumplan con la normativa actual de seguridad en máquinas. Las válvulas deben comprobarse a intervalos dependiendo de las cargas a las que estén sujetas, al menos una vez al año. Las pruebas deben llevarse a cabo según las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento correspondientes a la unidad y según la normativa vigente. En caso de fallos la unidad debe ser probada y/o reemplazada inmediatamente. Las reparaciones y mantenimiento sólo deben llevarse a cabo por parte del servicio post-venta del fabricante de la válvula o por un ingeniero cualificado y formado por el fabricante de la válvula. Importante para uso en prensas: la combinación con el control de una prensa eléctrica debe cumplir la normativa DIN-EN-ISO 13849-1. Si se utilizan dos válvulas separadas para controlar el embrague y el freno, por favor consultar la hoja técnica no. 5.14.420. Se rechaza toda responsabilidad por modificaciones no autorizadas de las unidades, instalación o usos no acordes con el manual, los requisitos de seguridad locales y los principios de DIN-EN-ISO 13849-1.

Advertencia

Estos productos están destinados a que se utilicen únicamente en sistemas industriales de aire comprimido. No utilizar estos productos cuando la presión y temperatura puedan exceder las especificadas en los "Datos Técnicos". Antes de utilizar estos productos con fluidos que no sean los especificados, para aplicaciones no industriales, sistemas médico-sanitarios u otras aplicaciones que no se encuentren entre las especificaciones publicadas, consultar con NORGREN.Por mal uso, antigüedad o funcionamiento deficiente, los componentes utilizados en sistemas de fluidos energéticos pueden fallar y provocar diversos tipos de accidentes.

Se advierte a los diseñadores de sistemas que deben considerar la posibilidad de mal funcionamiento de todos los componentes utilizados en sistemas de fluidos y prever las medidas adecuadas de seguridad para evitar daños personales o desperfectos en el equipo en el supuesto de producirse tales fallos.En el caso de no poder proporcionar la protección adecuada frente a algún fallo, los diseñadores del sistema deben advertirlo al usuario final en el manual de instrucciones.Se aconseja a los diseñadores del sistema, así como a los usuarios finales, que revisen las advertencias especificadas de montaje que se indican en las hojas técnicas adjuntas en el embalaje de estos productos.